

LR03、LR1 型碱性锌-锰干电池

本标准等效采用国际电工委员会(IEC)出版物 86-1《原电池总则》和 86-2《原电池分类标准》(1993 年第 7 版)。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 LR03, LR1 型碱性锌-锰干电池(以下简称电池)的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于用印有标志的金属壳、纸壳或仿金属薄膜包装的标称电压为 1.5 V 的 LR03 和 LR1 电池。

2 引用标准

GB 8897 原电池总则

QB 1185 LR20, LR14, LR6 型碱性锌-锰干电池

3 技术要求

3.1 外形尺寸应符合图 1 和表 1 规定。

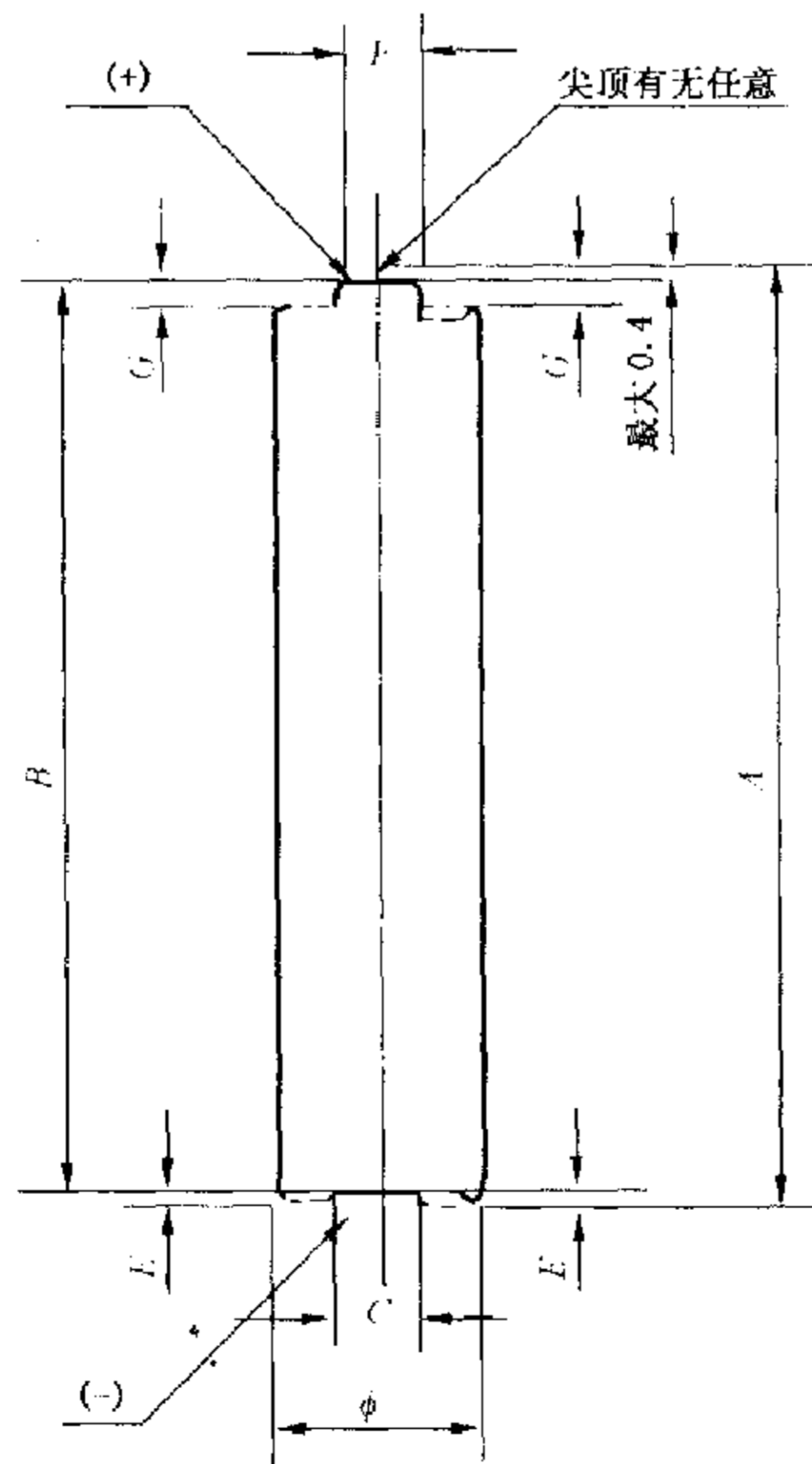


图 1

注：尺寸定义见 GB 8897 中 5.2。图中虚线部分尺寸未作规定。

表 1

mm

型号	尺寸							
	A	B	C	E	F	G	ϕ	
	最大	最小	最小	最大	最大	最小	最大	最小
LR03	44.5	42.5	4.0	0.5	3.8	0.8	10.5	9.5
LR1	30.2	28.0	4.8	0.2	4.5	0.3	12.0	10.7

3.2 外观应整洁、标志应清晰,无变形,无锈蚀。

3.3 性能应符合表 2 规定。

表 2

项 目			型 号			LR03			LR1	
开路电压, V			1.50 ^{+0.01}							
放电容量	试验条件	温度与相对湿度	20±2℃, 45%~75%							
		负荷电阻, Ω	10	20	75	20	300			
		放电方式	1 h/d	连续	4 h/d	连续	12 h/d			
		终止电压, V	0.9							
最小平均 放电时间(h)		初始期	5.0	10	44.0	5.3	130			
		贮存期	4.5	9	39.6	4.8	117			
耐漏液	试验条件	温度与相对湿度	20±2℃, 45%~75%							
		负荷电阻, Ω	20							
		放电方式和放电时间	连续放电 48 h							
要求			目视无电解液析出							
贮存期限			12 个月							

注: 电池制造后 3 个月以内为初始期, 3 个月以后, 12 个月以内为贮存期。

3.4 在规定的贮存期限内, 电池不应发生气胀、正负极锈蚀, 表面不得有影响使用的电解质结晶物。

3.5 短路电流参考值见附录 A(参考件)。

4 试验方法

4.1 试验条件

测量电压、放电和耐漏液试验应在 GB 8897 中 8.1.1.1 和 8.1.2.1 规定的条件(见表 2)下进行, 试验前将电池在该条件下放置 12 h 以上。

4.2 外形尺寸测量

用精度不低于 0.02 mm 的游标卡尺测量。测量时应注意防止电池短路。

4.3 电压测量

在 4.1 试验条件下, 用符合 GB 8897 中 8.2.6 规定的直流电压表测量。

4.4 外观检验

目视检查。

4.5 放电容量试验

4.5.1 在 4.1 试验条件下, 按表 2 规定的负荷电阻(包括放电时外电路所有部分的电阻, 阻值应精确至